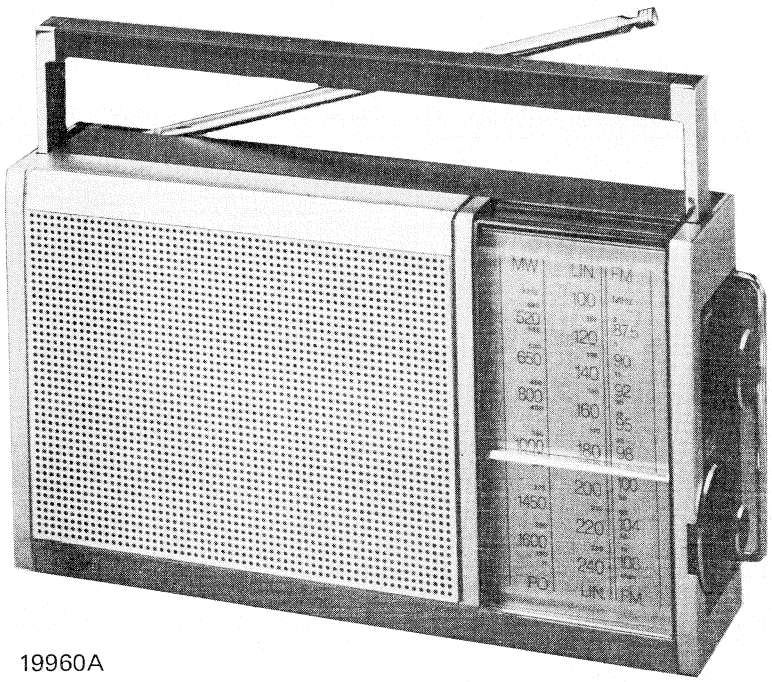
Portable-radio 90 AL 290
/00/01/40/45

Service
Service
Service

Service Manual



19960A

SPECIFICATIONS

MW : 520-1605 kHz (577-187 m)

IF-AM :/00/40 = 468 kHz

IF-AM : /01/45 = 455 kHz

FM : 87.5-108 MHz

IF-FM : 10,7 MHz

Mains : 110/220 V~

: 6 V (4xR14)

P_{max} : 400 mW ± 1 dB (d = 10 %)

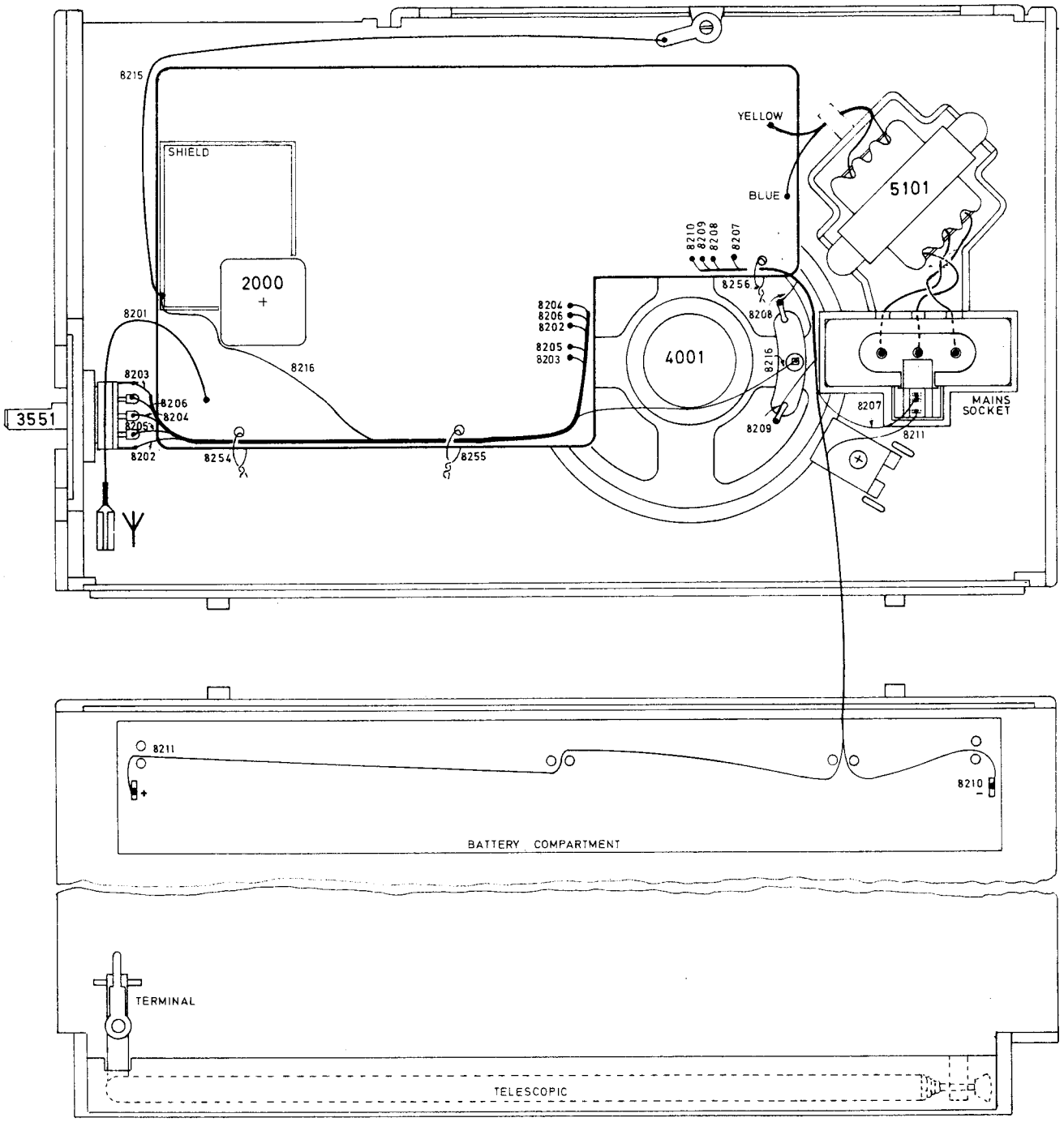
Documentation Technique Service Dokumentation Documentazione di Servizio Huolte-Ohje Manual de Servicio Manual de Serviço

Subject to modification

4822 725 13544

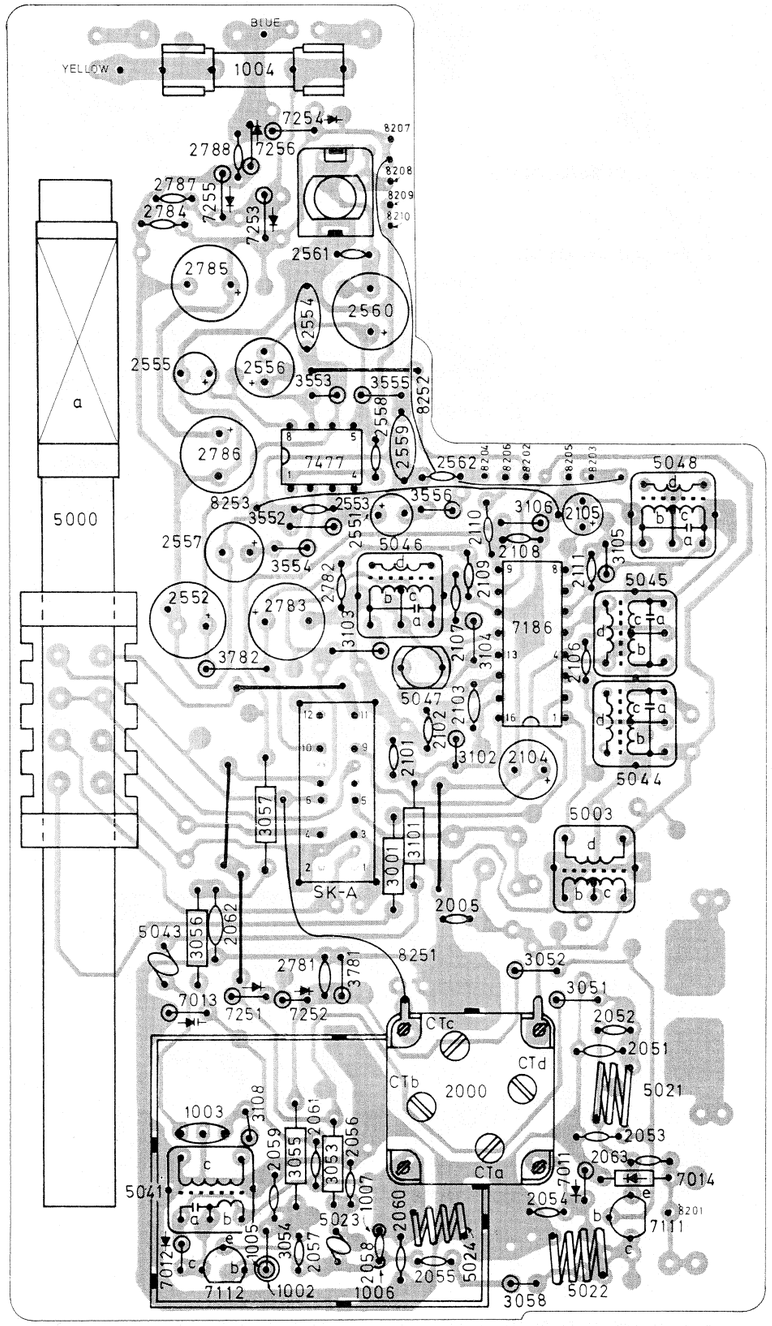
Printed in The Netherlands

PHILIPS

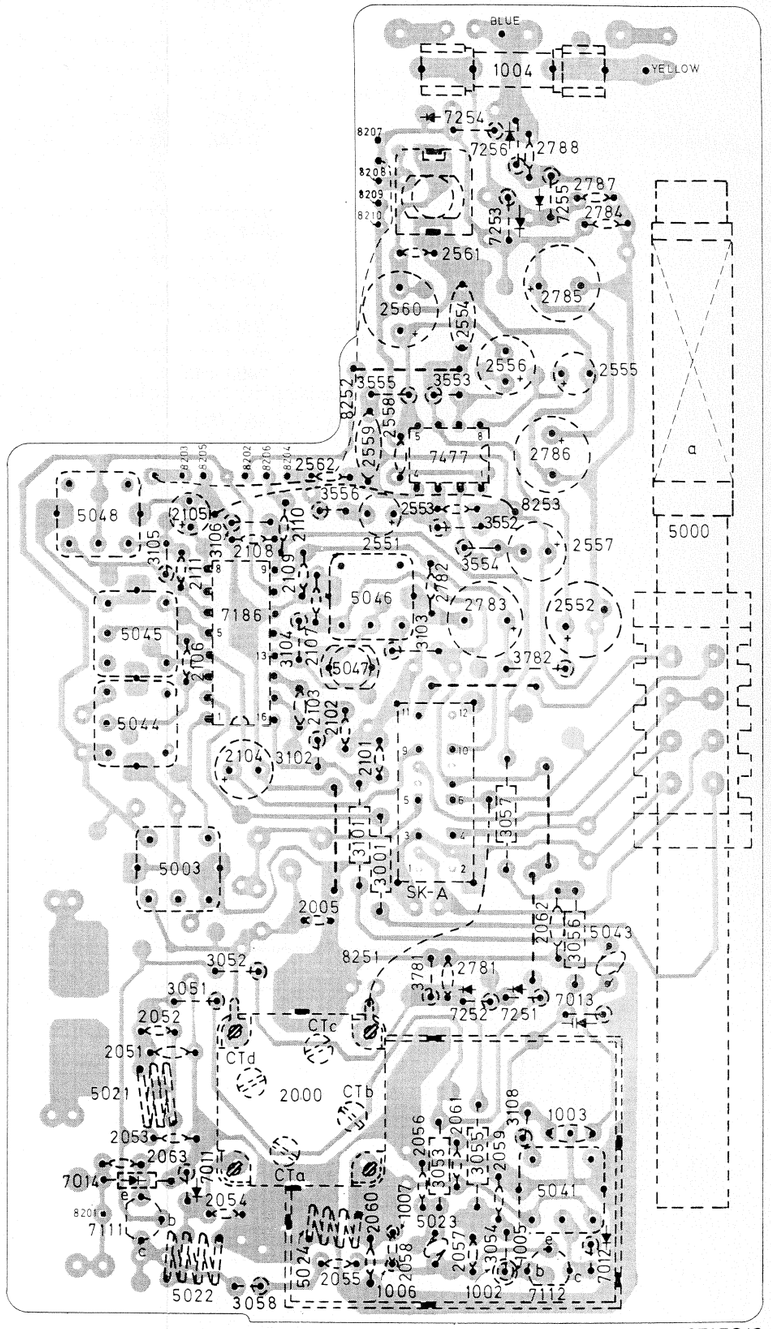

8215
SHIELD
2000
+
8201
8216
8203
8206
8204
8205
8202
3551
8254
8255
8204
8206
8202
8205
8203
4001
YELLOW
BLUE
5101
8210
8209
8208
8207
8256
8208
8216
8209
8207
MAINS SOCKET
8211
8211
8210
BATTERY COMPARTMENT
TERMINAL
TELESCOPIC

19250C12

| | | |



Misc.		Cap.		Res.	
1004					
7254	8207				
7256		2788			
	8208				
7255	8209	2787			
7253		2784			
		2561			
		2785			
		2554	2560		
8025		2555	2556	3553	3555
8252					
8210		2558	2559		
8204	8206				
7477		2786			
8202	8205	2562			
5048	8203	2110	2105	3556	3106
5000	8253	2553		3552	
		2551	2108	3105	
		2557	2109	3554	
5045		2782	2111		
5046		2552	2783	3103	
		2106	3782	3104	3782
8023	7186	2107			
5047		2103			
		2102			
		2101	2104	3102	
5044					
8022	5003			3057	
				3001	3101
8024					
		2005			
		2062			
8021				3056	
5043	8251	2781		3781	3052
7013				3051	
7251	7252	2052			
		2051			
5021		2000		3108	
1003		2061	2053		
		2059	2056		
		2063		3055	3053
7011	7014	2060	2054		
5041	5024				
5023	7111				
8201	1007	2057	2058	3054	
7012	5022	2055			
7112	1002				
1006	1005			3058	

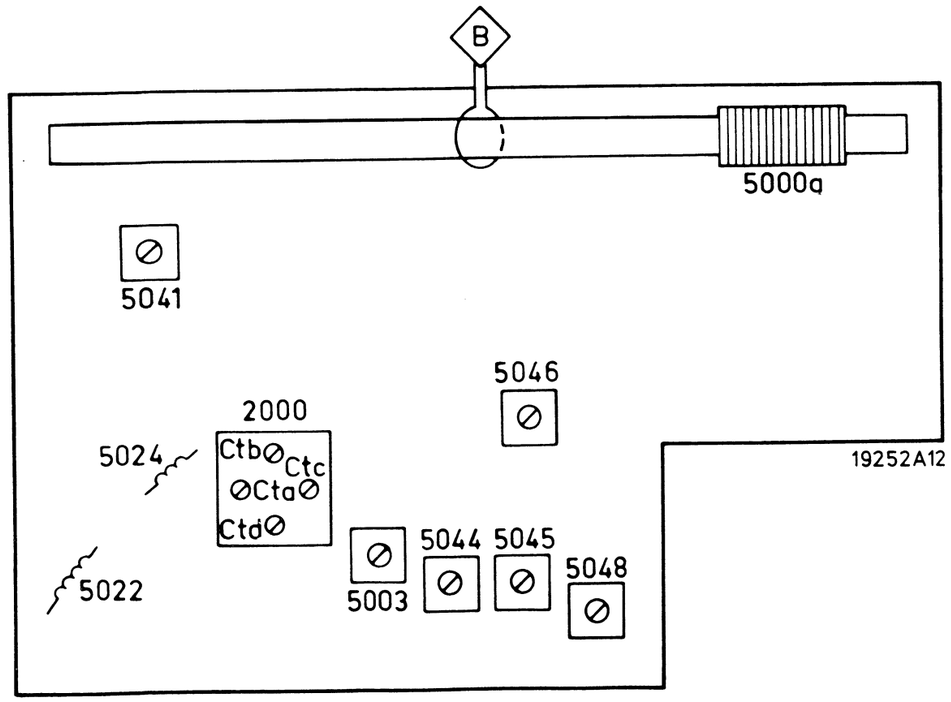


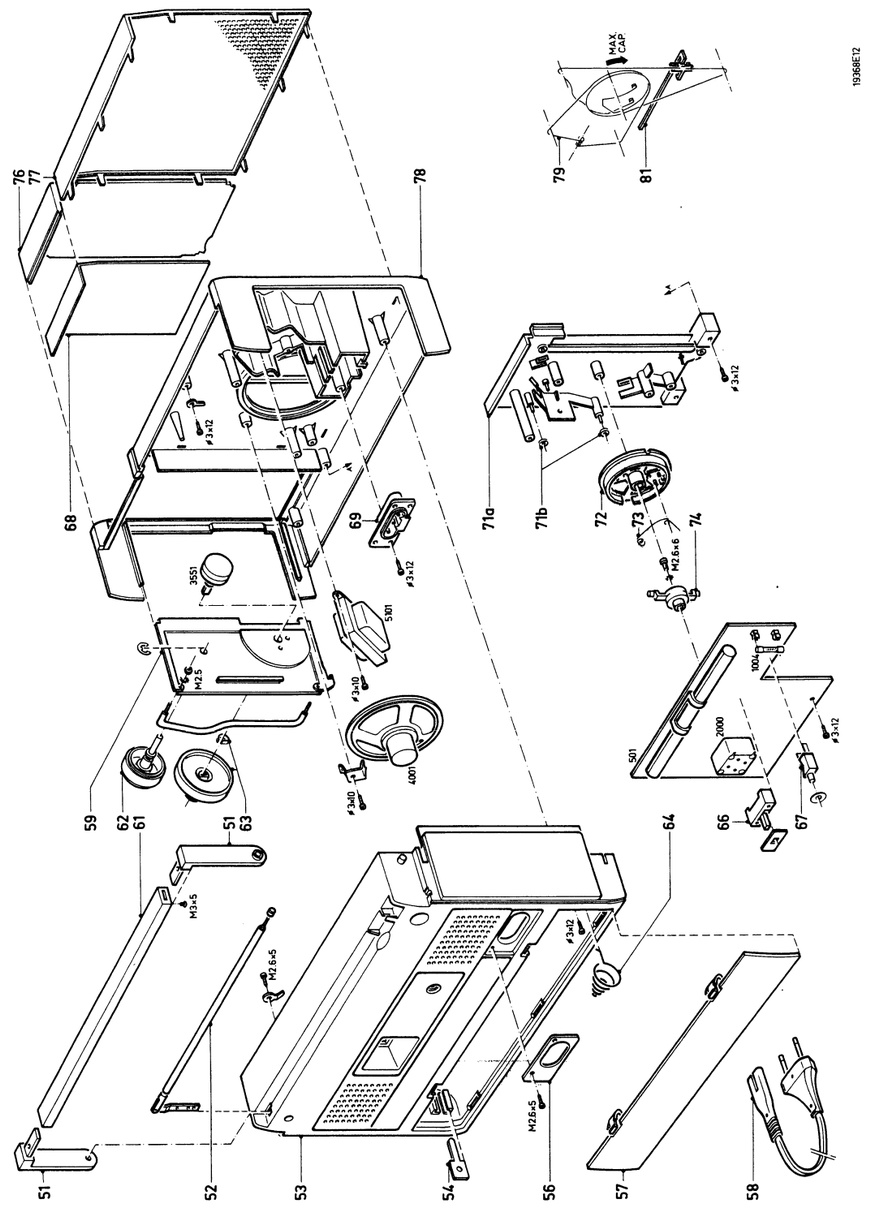
19745C12

CS 69 58

Wave range SK-A	Signal to		Var.cap.	Adjust	Indication
MW/PO (520-1605 kHz)	via 40 nF -/00/40 : 468 kHz -/01/45 : 455 kHz	A	Min.cap.	5048 5045 5044	1 Max.
	512 kHz	B	Max.cap.	5003	1 Max.
	1635 kHz		Min.cap.	CTd	
	600 kHz			5000a	
	1400 kHz			CTc	
FM (87.5-108 MHz)	10,7 MHz via 20 nF	C	Min.cap.	5046 5041	1 Max.
	109 MHz	D	Min.cap.	CTb	1 Max.
	86,5 MHz		Max.cap.	5024	
	86,5 MHz			5022	
	109 MHz			CTa	

↕ Repeat - Herhalen - Répéter - Wiederholen - Ricomminciare - Repetera - Gentage - Gjentagelse - Toista





51	4822 404 10521	
52	4822 303 30231	
53	4822 421 30057	
54	4822 290 80287	
56	4822 466 90918	
57	4822 423 40535	
58	4822 321 10105	
59	4822 423 20085	
61	4822 404 10522	
62	4822 413 40877	
63	4822 413 51066	
64	4822 492 51102	
66	4822 277 30645	
67	4822 267 30241	
68	4822 466 70391	
69	4822 267 40349	
71a,b	4822 464 70182	
72	4822 528 80769	
73	4822 492 40822	
74	4822 528 20263	
76	4822 459 40442	
77	4822 458 30258	
78	4822 423 50498	
79	4822 321 30214	
81	4822 450 80645	

IC		
7186	TDA1220	4822 209 80536
7477	TBA820M	4822 209 80348
7111	BF432	5322 130 44396
7112	BF451	4822 130 41365
Diodes		
7011,7012	CDG00	4822 130 30702
7013	FV1043	4822 130 30845
7014	CDG24	4822 130 30702
7251,7252	CDG24	4822 130 30702
7253÷7256	IN4001	4822 130 30829
Coils		
4001	Loudspeaker 8 Ω	4822 240 30106
5000	MW-ant.coil assy	4822 157 51096
5003	MW-osc. coil (red)	4822 156 30485
5023,5043	Ferrite ind. 0,7 µF	4822 157 50791
5041	FM-IFT (orange)	4822 156 30439
5044,5045	AM-IFT (white)	4822 153 10269
5046	FM-IFT (blue)	4822 156 30442
5047	Ferrite ind. 22 µF	4822 158 10435
5048	AM-IFT (black)	4822 153 10232
5101	Mainstransformer	4822 145 30156

Capacitors		
2000	Varco	4822 125 20229
2005,2055,2058	Cer.cap. 4 pF±1/4pF	4822 122 31043
2060	Cer.cap. 8 pF±1/4pF	4822 122 31443
2062,2554,2559	Cer.cap. 100 nF±20%	5322 122 30108
2106	Cer.cap. 5 pF±1/4 pF	4822 122 40103
2110	Cer.cap. 40 nF± 20%	4822 122 40114
-Miscellaneous-		
3551	Potm.vol. 20 kΩ	4822 101 50226
1004	Fuse 250 mAT	4822 253 30013
1003	Cer. filter 10,7 MHz	4822 242 70249

(GB)

Safety regulations require that the set be restored to its original condition and that parts which are identical with those specified, be used.

(NL)

Veiligheidsbepalingen vereisen, dat het apparaat bij reparatie in zijn oorspronkelijke toestand wordt teruggebracht en dat onderdelen, identiek aan de gespecificeerde, worden toegepast.

(F)

Les normes de sécurité exigent que l'appareil soit remis à l'état d'origine et que soient utilisées les pièces de rechange identiques à celles spécifiées.

(D)

Bei jeder Reparatur sind die geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten. Der Originalzustand des Geräts darf nicht verändert werden; für Reparaturen sind Original-Ersatzteile zu verwenden.

(I)

Le norme di sicurezza esigono che l'apparecchio venga rimesso nelle condizioni originali e che siano utilizzati i pezzi di ricambio identici a quelli specificati.

(S)

Säkerhetsbestämmelserna kräver att varje reparation skall utföras korrekt med hänsyn till ursprunglig placering av komponenter, ledningar etc. och med användning av föreskrivna reservdelar.

(DK)

Myndighedernes sikkerheds- og radiostøjbestemmelser kræver, at enhver reparation skal udføres korrekt m.h.t. overholdelse af originalplacering og montering af komponenter, ledningsbundter, etc, og ved anvendelse af de foreskrevne reservedele.

(N)

Sikkerhetsbestemmelser kreves at apparatet blir gjennopprettet til original utførelse og at deler som er identiske med de som er spesifisert, blir benyttet.

(SF)

Korjatessa laitetta on turvallisuussyistä ehdottomasti eneteltävä oikein ja käytettävä tehtaan määräämiä alkuperäisvaraosia.